

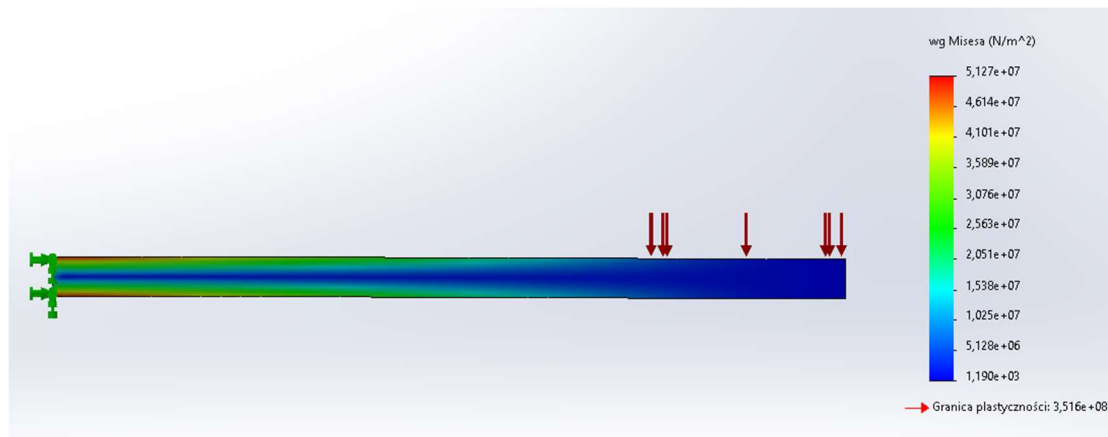
Laboratorium nr 2	
Radosław Jurczak	Data ćwiczenia: 10.03.2021

Wykresy przedstawione są w „skali rzeczywistej”. Podsumowanie wyników znajduje się w tabeli na końcu sprawozdania.

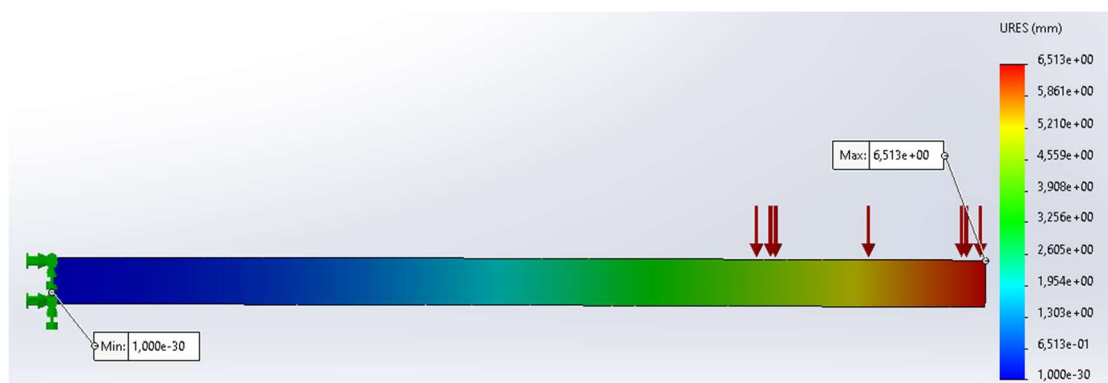
Otrzymane wyniki:

1. Stal AISI 1020:

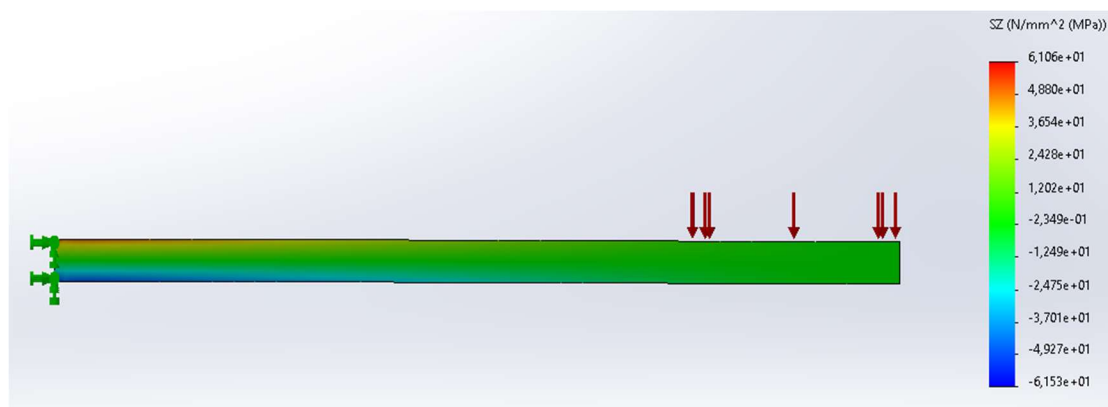
a. Wg Misesa: Max: 51,27 MPa, Min: 1190 Pa



b. Przemieszczenie:

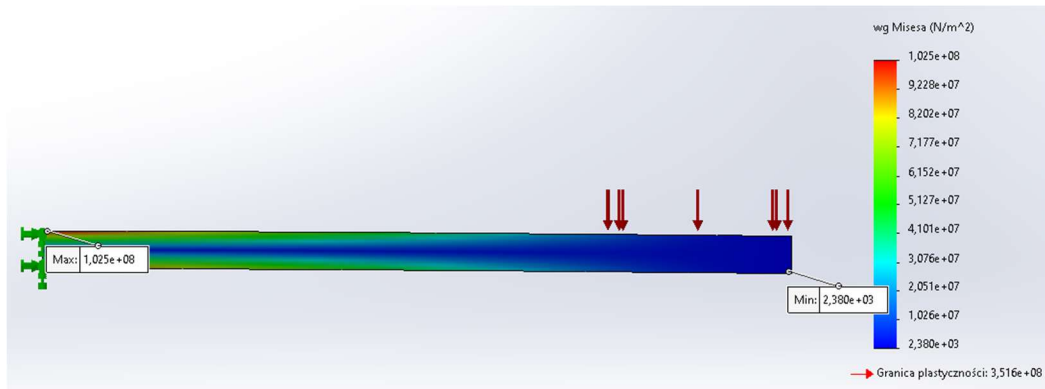


c. Naprężenie normalne (Z): Max: 61,06 MPa, Min: -61,53 MPa

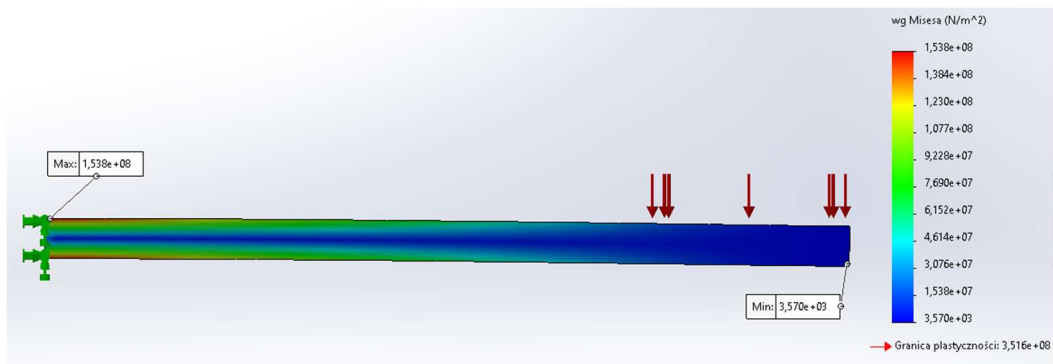


d. Zwiększanie wartości ciśnienia naprężenia wg Misesa:

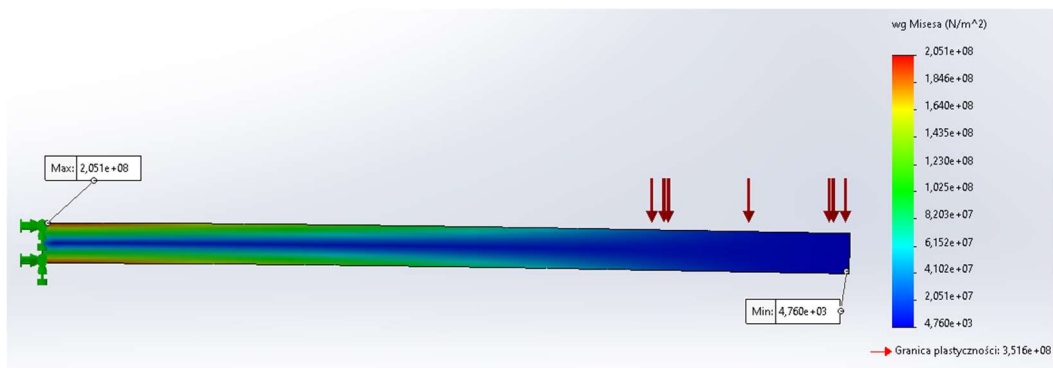
a) 200 000 Pa:



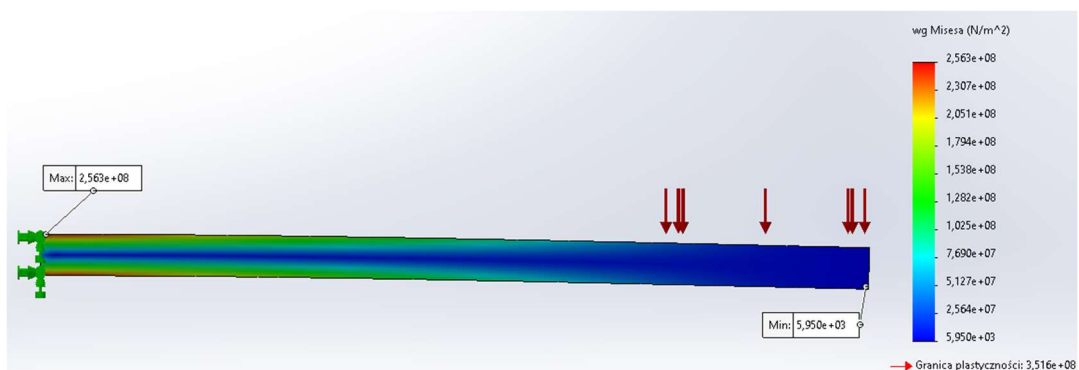
b) 300 000 Pa:



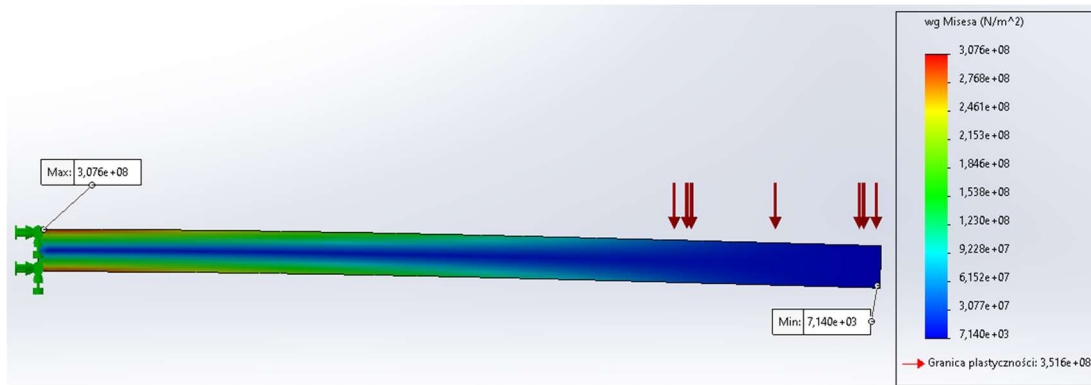
c) 400 000 Pa:



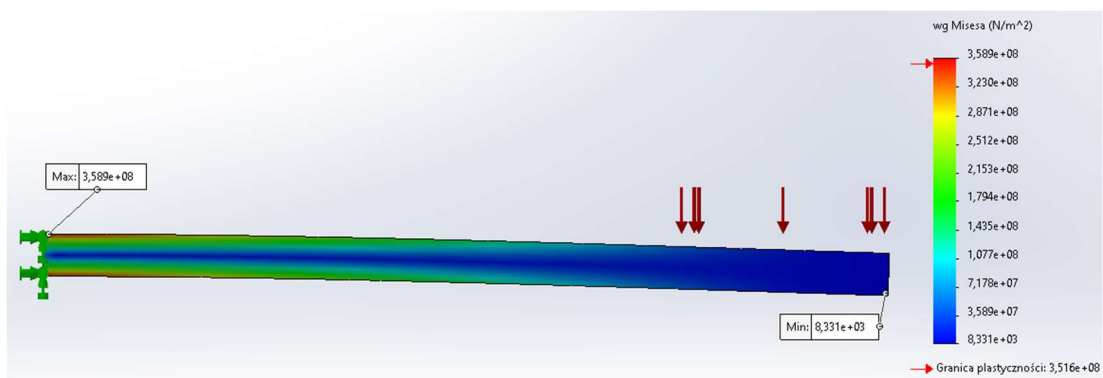
d) 500 000 Pa:



e) 600 000 Pa:

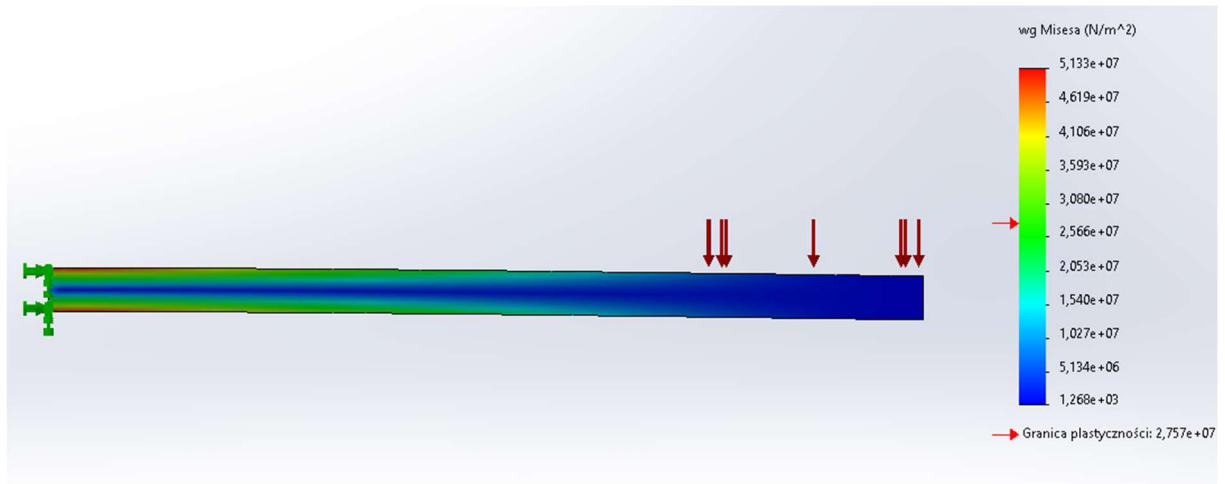


f) 700 000 Pa: Przekroczono granicę plastyczności, Min:

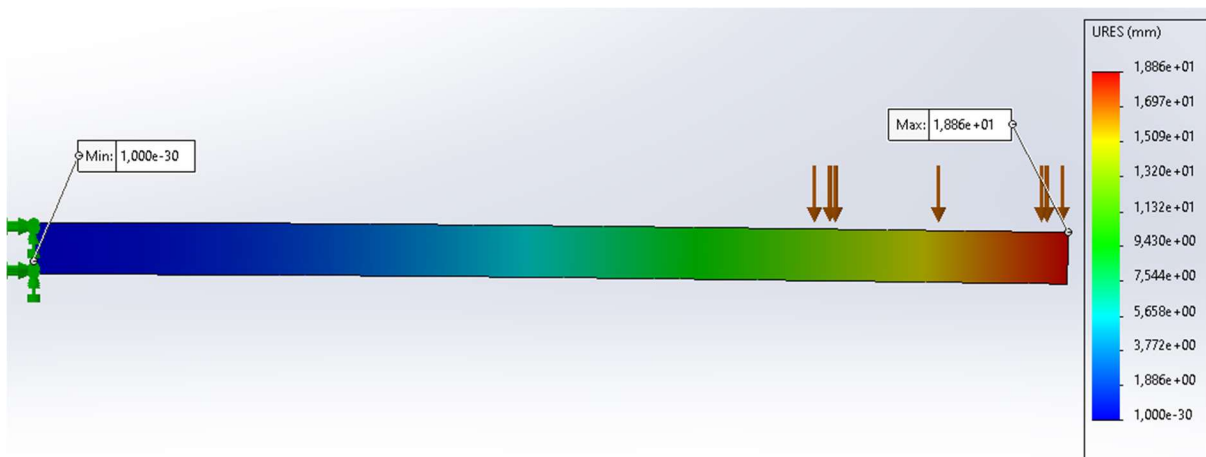


2. Stop Aluminium 1060

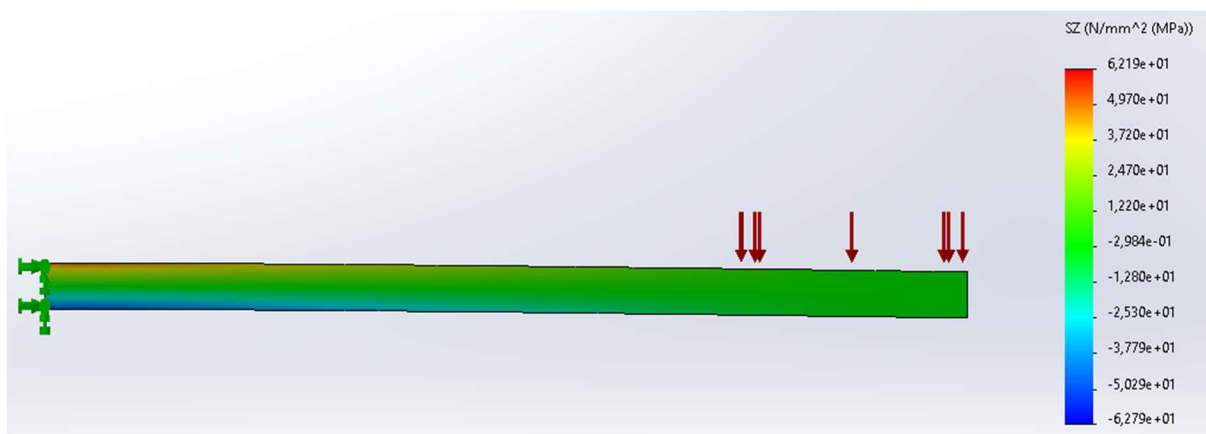
a. Wg Misesa: Max: 51,33 MPa, Min: 1268 Pa



b. Przemieszczenie:

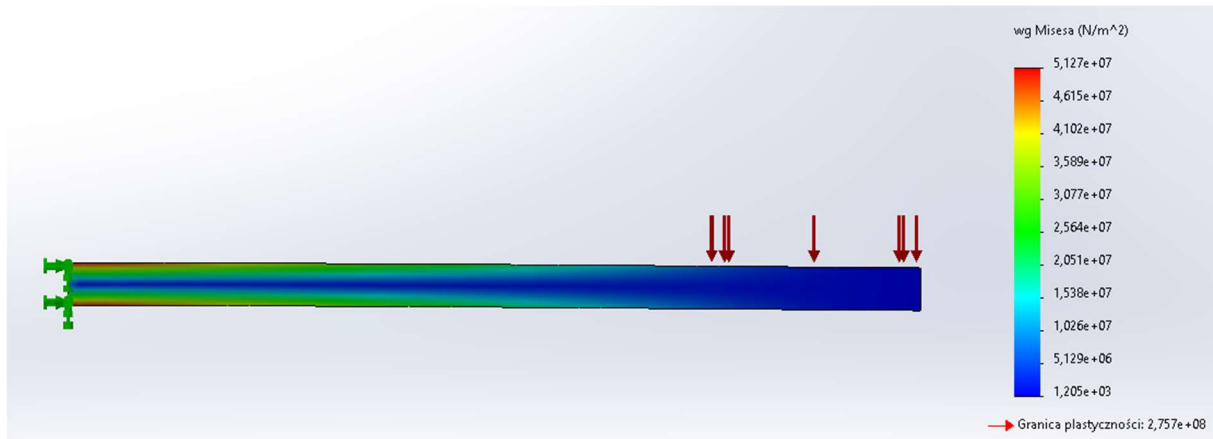


c. Naprężenie normalne (Z): Max: 62,19 MPa, Min: -62,79 MPa

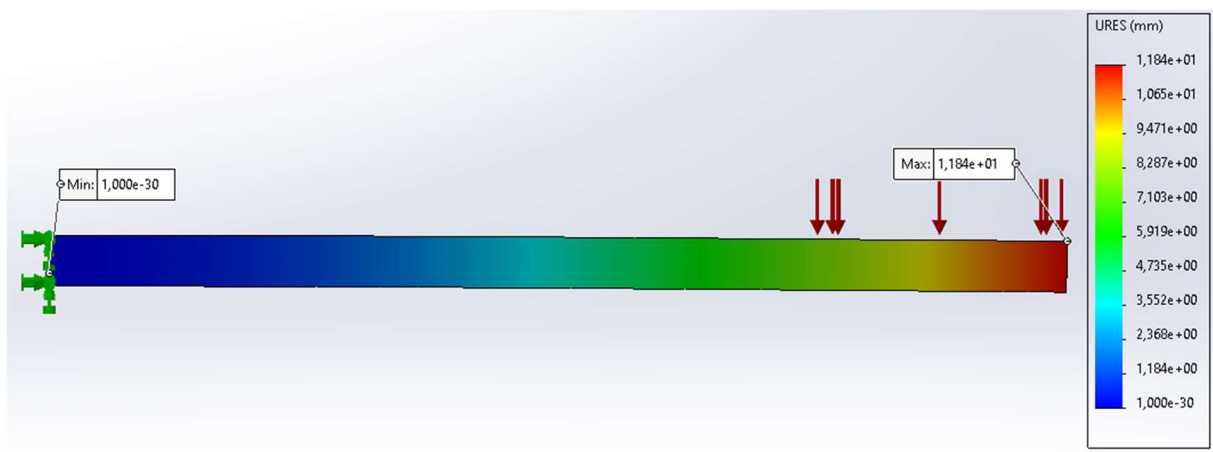


3. Brąz Alumiiniowy

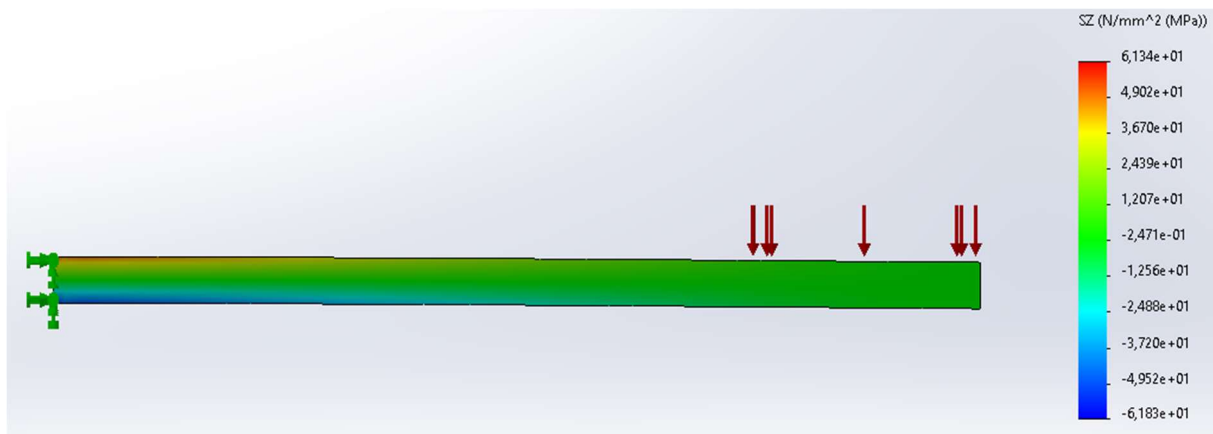
a. Wg Misesa: Max: 51,27 MPa, Min: 1205 Pa



b. Przemieszczenie:



c. Naprężenie normalne (Z): Max: 60,134 MPa Min: -61,183 MPa



Podsumowanie wyników:

100 000 Pa	Stal AISI 1020	Stop Aluminium 1060	Brąz Alumiowy
Min Naprężenie wg Misesa [Pa]	1,190E+03	1,27E+03	1,205E+03
Max Naprężenie wg Misesa [Pa]	5,127E+07	5,133E+07	5,127E+07
Min Naprężenie zginające [Pa]	6,106E+07	-6,279E+07	-6,118E+07
Max Naprężenie zginające [Pa]	-6,153E+07	6,219E+07	6,013E+07
Max Przemieszczenie [mm]	6,513E+00	1,886E+01	1,184E+01

	Stal AISI 1020						
Wartość ciśnienia [Pa]	1,000E+05	2,000E+05	3,000E+05	4,000E+05	5,000E+05	6,000E+05	7,000E+05
Max Naprężenie wg Misesa [Pa]	5,127E+07	1,025E+08	1,538E+08	2,051E+08	2,563E+08	3,076E+08	3,589E+08